route erreicht. 1981 ein Fund in Deutschland: 6901 Dossenheim, am 13.IX. 1 Falter (703), hier auch schon 1979 (vergl. DFZS-Jahresbericht).
Dänemark: Fünen und Bornholm, im IX/X je 1 Falter (SKOU et al., 1982).

Rhodometra sacraria (LINNÉ, 1767) – BINNENWANDERER 2. Ordnung

In Deutschland ein sehr seltener Gast und von der DFZS seit vielen Jahren nicht im Gebiet verzeichnet. Sehr beachtlich ist daher der Fang eines Falters am 2.X. in 6927 Bad Rappenau-Wollenberg am Licht (786).

SKOU et al. (1982) melden mit 7 Exemplaren an 7 Orten das bislang beste Einflugjahr für Dänemark, von wo bis dahin 11 Funde bekannt waren. Die Beobachtungen 1981: Ost-Jütland: Odder, Fløjstrup und Rude Strand, Fünen: Nebbeskov und Tved, Neuseeland: Hønsinge Huse, Bornholm: Boderne, alle zwischen dem 5.IX. und 2.X. (SKOU et al., 1982).

Cyclophora pupillaria (HÜBNER, 1785) – BINNENWANDERER 2. Ordnung

Frankreich: Vaucluse, Apt, 10.–24.VI. zus. 10 Expl. (151).
Griechenland: Kalamata, Peloponnes, 8.IV. bis 22.IV. zus. 11 Expl. (72).
Zwischen 1975 und 1982 wurden von MEINEKE nachträglich 2 Expl. für die Umgebung 3420 Herzbergs gemeldet.

Itame fulvaria (VILLERS)

Dänemark: Amager/Neuseeland, 27.VI. 3 Falter (285). "Wieder ein Einflug dieser Art", schreibt unser Mitarbeiter P.S. NIELSEN, "weit ab vom Biotop und ca. 2 Wochen früher als *fulvaria* bei uns sonst fliegt".

Microlepidoptera

von

ROLAND GIERLING

Für das Berichtsjahr 1981 konnten mehr Meldungen ausgewertet werden als für 1980, dennoch aber noch viel zu wenig für irgendwelche detaillierten Analysen. Die Situation der sogenannten Kleinschmetterlinge innerhalb der Migrationsforschung hat sich also nicht grundlegend geändert, und daher haben die einleitenden Worte des Berichtes 1980 unverändert Gültigkeit. Ob überhaupt in absehbarer Zeit eine derartige Änderung eintreten wird, erscheint derzeit zweifelhaft, denn die erbetene Resonanz auf den letztjährigen Jahresbericht war minimal.

Konsequenterweise hat auch der vorliegende Jahresbericht rein deskriptiven Charakter, denn irgendwelche detaillierten Analysen vornehmen zu wollen, wäre schlichtweg heroisch.

Es sei also nochmals der Appell des letzten Jahres dringlich wiederholt: Lieber Schmetterlingsfreund, melden Sie Kleinschmetterlinge! Und seien es nur ein paar Meldungen von ganz gewöhnlichem "Zeug", und seien sie scheinbar noch so banal: Bitte melden! Jede Tätigkeit wie die der DFZS, basiert, soll sie sinnvoll sein, auf einer möglichst breiten Datendecke, und daher ist wirklich keine Meldung unwichtig. Es muß zumindest ein Minimum an Daten zur Verfügung stehen, und dies ist im Falle der sog. Kleinschmetterlinge auch bei stark optimistischer Betrachtungsweise wirklich nicht der Fall, leider! Im übrigen dienen die von der DFZS veröffentlichten Daten durchaus nicht nur der Migrationsforschung. Sie können ohne weiteres für etliche andere Fragen ebenfalls von Bedeutung sein oder werden, doch auch hier ist wiederum ein Minimum an Daten zwingende Voraussetzung.

Yponomeuta padella (LINNÉ, 1758) (sensu lato!) — BINNENWANDERER 1. Ordnung

Für 1981 meldeten vier Mitarbeiter (468, 553, 587, 703) insgesamt 170 Falter aus 10 Orten. Hinzu treten Raupenmeldungen von weiteren drei Mitarbeitern (54, 400, 494), wobei drei weitere Fundorte zu verzeichnen sind. Die Gespinstmotte wurde somit zwar häufiger gemeldet als für 1980, dennoch dürften diese Meldungen mangels Masse kaum adäquate allgemeingültige Rückschlüsse zulassen. Die Art ist nämlich eigentlich häufig, viel häufiger, als die Meldungen anzuzeigen scheinen; tatsächlich dürfte sie kaum irgendwo fehlen.

Der Flugzeitraum der gemeldeten Imagines reicht vom 11.VI. (7550 Rastatt-Wintersdorf (587)) bis zum 13.VIII. (6901 Dossenheim (703)) mit dem Juli als Hauptflugzeit. Da zwei Mitarbeiter (468, 703) recht kontinuierlich gewonnene Daten vorlegten, kann dieser Zeitraum mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit als allgemeingültig angesehen werden. Die vorliegenden Meldungen lassen keinerlei Migrationsverhalten erkennen.

Raupenmeldungen liegen vor ab Anfang Mai (5042 Erftstadt/Bliesheim (553)), wobei die Raupen jeweils nicht ausgesprochen selten waren. Es wurden keinerlei Massenvermehrungen mitgeteilt, was angesichts der wenigen Meldungen und Mitarbeiter aber nichts besagen will. Die folgenden Fraßpflanzen wurden vermerkt (nicht bei allen Meldungen geschehen, was zu bemängeln ist; dererlei Angaben sollten stets vermerkt werden!): *Crataegus, Evonymus, Prunus spinosa* L. und *Cotoneaster* spec.. Die letzte Angabe ist interessant, denn diese Fraßpflanze ist in der Literatur zumeist nicht erwähnt und bisweilen auch bestritten worden. Nähere Angaben sind künftig, sofern möglich, erwünscht.

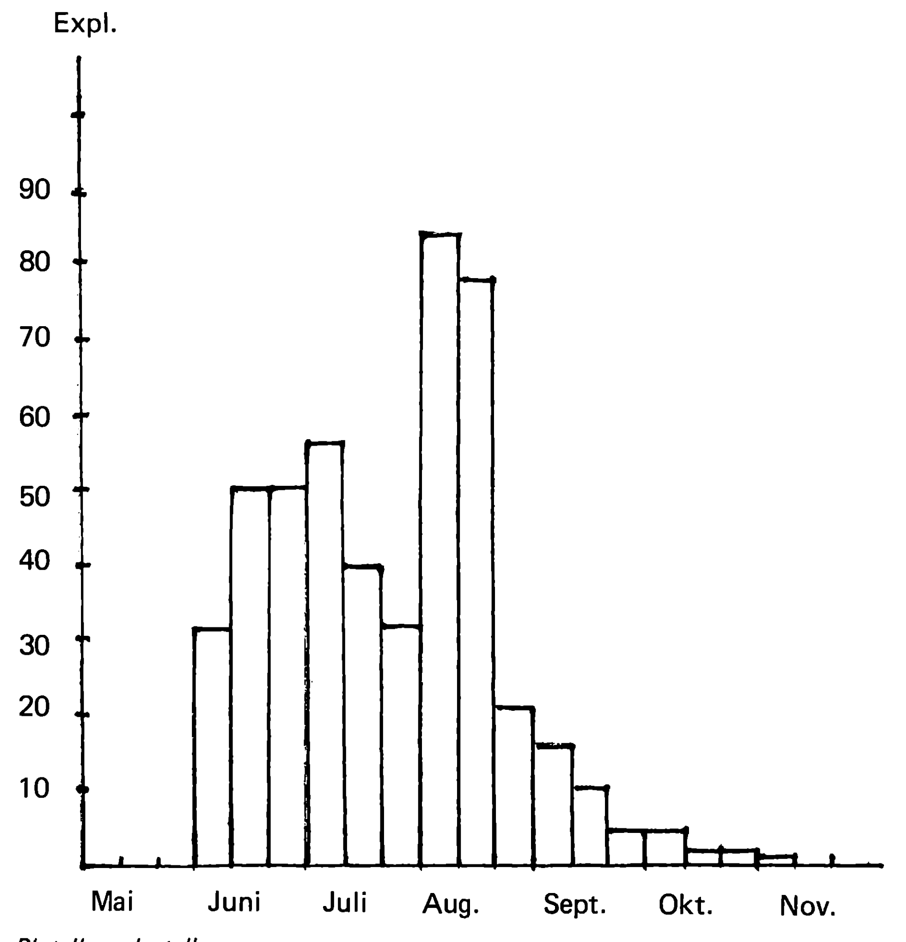
Plutella xylostella (LINNÉ, 1758) — BINNENWANDERER 1. Ordnung

Aus 19 Orten der Bundesrepublik Deutschland meldeten 7 Mitarbeiter (72, 374, 468, 494, 553, 587, 703) exakt 483 Falter. Dies spiegelt natürlich die tatsächlichen Gegebenheiten der sog. "Kohlschabe" in keiner Weise adäquat wider, dafür sind die Meldungen und Mitarbeiter zu wenig. Deswegen wäre auch eine

Auflistung der Fundorte wenig aussagekräftig.

Immerhin aber lassen die Meldungen den Schluß zu, daß *xylostella* recht häufig gewesen sein dürfte, denn bezogen auf die geringe Zahl der Mitarbeiter ist die Zahl der gemeldeten Falter relativ hoch. Dies ist allerdings nicht verwunderlich. Die Art dürfte nirgends selten sein, wie wohl jeder Kleinschmetterlingssammler bestätigen wird.

Es ist erfreulich, daß die eingegangenen Meldungen alle ausreichend exakt für eine statistische Auswertung sind. Insbesondere hat Mitarbeiter (468) recht kontinuierlich gewonnene Lichtfangdaten und ein anderer (703) laufende Daten



Plutella xylostella:
Flugdiagramm 1981 für die Bundesrepublik Deutschland

aus einer Lichtfalle vorgelegt. Da außerdem die Zahl der gemeldeten Falter ein gewisses Volumen aufweist, erschien es möglich, eine statistische Auswertung zwecks Klärung der Flugzeit und Generationenfolge vorzunehmen. Mit der nötigen Vorsicht dürften die Ergebnisse zumindest ein grobes Abbild der Flugzeit von 1981 darstellen.

Ein Kritikpunkt ist an dieser Stelle anzubringen. Es liegen leider viel zu wenige Meldungen über den Erhaltungszustand der registrierten Falter vor. Solche Meldungen würden die Beurteilung der verschiedenen ineinandergreifenden Generationen sehr erleichtern, und umgekehrt wird das Erkennen der verschiedenen Generationen bei Nichtvorhandensein solcher Zusatzvermerke so erschwert, daß dann letztlich nur Vermutungen angestellt werden können, da die Generationen sich erheblich überschneiden. Also, es sei die dringende Bitte ausgesprochen, künftig den Erhaltungszustand der gemeldeten Falter zu vermerken!

Die ersten gemeldeten Falter datieren vom 2.VI. (5000 Köln-Flittard, ein frisches ♂ (553); 6901 Dossenheim (703); 7502 Malsch (468)); vermutlich hat die Flugzeit aber bereits etwas früher begonnen, Ende Mai etwa. Der letzte Falter wird am 2.XI. aus 7502 Malsch (468) gemeldet. Meldungen von frischen Tieren von Mitte November, wie für 1980 vorgelegt, gingen nicht ein. Die Flugperiode betrug also fünf bis fünfeinhalb Monate.

Die Generationenfolge exakt zu klären ist wegen nicht ausreichender Vermerke über den Erhaltungszustand der gemeldeten Falter sehr erschwert. Das Häufigkeitsdiagramm zeigt vor allem den schwierig zu beurteilenden Zeitraum Mitte Juni bis Mitte Juli. Es ist nicht ganz klar, ob hier eine Generation oder aber zwei ineinandergreifende Generationen geflogen sind. Dieser Zeitraum ist nämlich erheblich länger als der der vergleichbaren eindeutig zu identifizierenden Generation im August. Aus 5000 Köln-Flittard werden für Anfang Juli einige geflogene und gleichzeitig frische Falter gemeldet (553), und dies könnte eventuell als Indikator für 2 Generationen im fraglichen Zeitraum angesehen werden. Jedenfalls stellt sich die Situation als unklar dar.

Unter Berücksichtigung dieser Unsicherheit ergibt sich die Generationenabfolge für 1981 wie folgt: Eine erste Generation wurde ab Anfang Juni erfaßt, flog vermutlich jedoch mindestens ab Ende Mai. Ein deutlicher Einschnitt ist dann für Ende Juli zu konstatieren. Bis zu diesem Zeitpunkt flogen mindestens eine, eventuell auch zwei Generationen. Eine weitere Generation flog überschneidend etwa ab Anfang August bis Anfang September, ihr deutlich ausgeprägter Höhepunkt war Anfang bis Mitte August und sie war zahlenmäßig stärker als die Generation(en) von Juni/Juli. Ab Anfang September flog dann eine Herbstgeneration; diese beiden Generationen überschnitten sich erheblich. Die Herbstgeneration wird bis Anfang November gemeldet und war nur schwach ausgeprägt.

Es liegen leider keinerlei Meldungen über Raupenfunde vor.

Feststellungen, welche eventuell auf eine Migration hindeuten könnten, wurden nicht gemeldet.

Schließlich sind noch einige Meldungen von außerhalb der Bundesrepublik Deutschland eingegangen.

DDR: 8361 Hinterhermsdorf, 15.VIII., 3 Falter (2).
Niederlande: Rotterdam, je ein Falter am 6.V. und 2.X. (198).
Griechenland: Lakonia, 5 km südl. Monemvasia, 9.IV. ein Falter und 18.IV. 2 Falter (85); Kalamata/Peloponnes, 16.IV. ein ♂,♀ und 20.IV. ein ♀, alle Lf. (72).

Zeiraphera insertana (FABRICIUS, 1794) — BINNENWANDERER 1. Ordnung

Es liegen nur zwei Meldungen vor: 5000 Köln-Flittard, 16.V. eine Raupe an *Quercus* spec., Mitte Juni ein ♀ e.l. (leg. N. MOHR, Zucht 40) (553), 7502 Malsch, 22.VII. ein ♀ leg. am Licht (468).

Dieser Wickler ist sicherlich wesentlich häufiger, als die wenigen Meldungen vermuten lassen, doch dürfte es für Nicht-Microlepidopterologen schwer sein, diese Art anzusprechen. Dieser recht unerfreuliche Umstand dürfte im übrigen ganz allgemein für alle Arten der sog. Kleinschmetterlinge gelten, welche nicht hinreichend charakteristisch sind, wie es etwa *Yponomeuta padella* (L.) oder *Nomophila noctuella* (D.S.) sind.

Zeiraphera diniana (GUENÉE, 1845) — BINNENWANDERER 1. Ordnung

Der Graue Lärchenwickler, in den Alpen ein bekannter Schädling der Lärche, wird nur von einem Ort gemeldet: 7502 Malsch, 30.V., 12.VI. und 14.VI. je ein Falter am Licht gefangen (468).

Ostrinia nubilalis (HÜBNER, 1796) — BINNENWANDERER 1. Ordnung

Nur aus dem süddeutschen Raum von vier Orten gemeldet: 7402 Kirchentellinsfurt (494), 7502 Malsch, 7551 Bietigheim, 7555 Bietigheim (alles 468). Es wurden insgesamt 54 Falter registriert, alles mehr oder weniger einzelne Funde ohne begründete Migrationshinweise. Der erste Falter datiert vom 24.VI. (Malsch), der letzte vom 1.VIII. (Kirchentellinsfurt), wobei die Funde über den Zeitraum gesehen in etwa gleich verteilt sind.

Udea ferrugalis (HÜBNER, 1796) — SAISONWANDERER 1. Ordnung

1981 keine Meldung.

Für das Berichtsjahr 1980 liegt eine Nachmeldung aus Deutschland vor:
6832 Hockenheim, 29.VIII. ein leicht geflogenes ♀ leg. (399). Somit ist die Art für dieses Jahr auch für Deutschland belegt.

Von dieser Nachmeldung ausgehend, soll im folgenden anhand von *Udea ferrugalis* demonstriert werden, welche offenen Fragen und Probleme sich aus dem weitgehenden Fehlen von Kleinschmetterlingsmeldungen leicht ergeben können.

MIKKOLA meldet für Oktober 1980 einen Falter dieser Art aus Finnland (Atalanta **13**: 32). Dies ist erst der dritte gemeldete Falter von *ferrugalis* aus Finnland überhaupt; die beiden anderen datieren vom August 1953 (KAISILA, 1962, Acta Ent. Fenn. **18**: 371). Gleichzeitig war *ferrugalis* im Oktober 1980

in Dänemark überraschend häufig (nach MIKKOLA, l.c.). Angesichts dieser Gleichzeitigkeit stellen sich jetzt gleichsam automatisch folgende Fragen: Gehören die dänischen und das Tier aus Finnland zusammen? Vor allen Dingen: Woher kommen diese Falter? Haben sie sich dort entwickelt oder sind sie frisch eingeflogen, und wenn letzteres, woher kommend? Zur Bearbeitung solcher Fragen sind unbedingt halbwegs ausführliche Angaben aus den benachbarten Regionen zwecks Vergleich erforderlich, im fraglichen Fall insbesondere auch aus Deutschland. Das einzige aber, was aus dem Berichtsraum der DFZS festgestellt werden kann, ist, daß *ferrugalis* 1980 hier einflog, und das auch erst als Nachtrag. Weitere notwendige Aussagen, etwa über Häufigkeiten, Zeitpunkte, Folgegenerationen etc. können nicht gemacht werden, da die Zahl der Mitarbeiter und damit die Zahl der Daten viel zu gering ist. Fehlende Angaben besagen in diesem Fall durchaus nicht unbedingt, daß *ferrugalis* wirklich nicht in größerem Ausmaß eingeflogen ist! Im Endeffekt bleiben solche Fragen dann meist unbeantwortet.

Nomophila noctuella [DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775] – SAISONWANDERER 1. Ordnung

Von diesem bekannten Wanderfalter werden für 1981 aus Deutschland nur drei Falter gemeldet: 7402 Kirchentellinsfurt, 30.VII. ein Expl. (494); 7502 Malsch, 12.VII. und 12.VIII. je ein ♀ leg. (468).

Die Zahl der Kleinschmetterlings-Melder war 1981 höher als für die vorhergehenden Jahre. Die Zahl der *noctuella*-Meldungen dagegen hat gegenüber 1980 (damals ohnehin offensichtlich recht selten gewesen (Atalanta **12**: 366)) abgenommen, was – mit aller nötigen Vorsicht! – auf einen nur schwachen Einflug im Jahre 1981 hindeutet, eventuell schwächer als 1980 und bestimmt wesentlich schwächer als 1979.

Weiterhin liegen folgende Meldungen aus dem südosteuropäischen Raum vor:

Jugoslawien: Dalmatien, Mlini südl. Dubrovnik, 28.III. ein Falter am Licht (112). Griechenland: Kalamata/Peloponnes, 7.–22.IV. an fünf Tagen insgesamt 15 Falter (72), davon 14 am Tage aus trockener Vegetation gescheucht; allein 10 Falter wurden am 9.IV. registriert.

Dolicharthria punctalis [DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775] – BINNENWANDERER 2. Ordnung

Es liegen die folgenden Meldungen aus dem südlichen Deutschland vor: 6902 Sandhausen, 5.VII. ein Expl. (399); 7500 Karlsruhe-Berghausen, 6.VIII. zwei Falter (587).

Außerdem ist noch ein Nachtrag für 1980 vorzunehmen: 5501 Sommerau, 15. VI. ein Exemplar (399). Somit ist die Art auch für 1980 aus Deutschland belegt.

Palpita unionalis (HÜBNER, 1796) — SAISONWANDERER 1. Ordnung

Es liegt nur eine Meldung aus Griechenland vor: Lakonia, 5 km südl. Monemvasia, 8.IV. ein Exemplar (85), mit folgendem Vermerk des Mitarbeiters: "This is the only specimen during my stay 5-20/4-81!"

Dioryctria abietella [DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775] — BINNENWANDERER 1. Ordnung

Es wurden etwa 40 Falter aus Deutschland gemeldet. Dies ist zwar ein wesentlich besseres Ergebnis als im Vorjahr, wird aber den tatsächlichen Gegebenheiten der zumeist nicht seltenen Art wohl nicht gerecht. Die Meldungen entstammen nur vier Orten (7402 Kirchentellinsfurt, 7502 Malsch, 7560 Gaggenau-Hörden, 7570 Baden-Baden), und nur drei Mitarbeiter (468, 494, 587) berücksichtigten den Fichtenzapfenzünsler.

Die Flugzeit begann Ende Mai (23.V.). Bis etwa Mitte Juli werden kontinuierlich je weitere Falter gemeldet, dann Ende Juli/Anfang August nochmals einige. Schließlich liegt noch eine Meldung vom 8.IX. aus 7402 Kirchentellinsfurt vor (494). Dieser Fund ist zeitlich etwas isoliert, denn zum letzten Fund davor besteht eine Zeitlücke von genau einem Monat.

Irgendwelche migrationsverdächtige Beobachtungen wurden nicht vermerkt.

Alle übrigen Kleinschmetterlinge der DFZS-Liste wurden 1981 nicht gemeldet.

Anschriften der Verfasser

HEINRICH BIERMANN, Markusstraße 17, D-3490 Bad Driburg
ULF EITSCHBERGER, Humboldtstraße 13, D-8671 Marktleuthen
ROLAND GIERLING, Kekulé-Straße 11, D-5000 Köln 80
HEIMO HARBICH, Saaleblick 12, D-8740 Salz
ULRICH LOBENSTEIN, Rodenberger Straße 13, D-3000 Hannover
Dr. HARTMUT STEINIGER, Hartmannstraße 10, D-8700 Würzburg